Lane Medical Library

AUS DER POLIKLINIK FÜR HAUT- UND GESCHLECHTS-
KRANKHEITEN VON DR. MED. O. WERLER ZU BERLIN.

1901

Über Unguentum hydrargyri colloidalis (Mercurcolloid)

seine Anwendungsweise und Wirkung.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHILFE

DER

HOHEN MEDICINISCHEN FAKULTÄT

DER

UNIVERSITÄT LEIPZIG

VORGELEGT VON

GEORG SCHOLEM

APPROB. ARZT AUS BERLIN.

BERLIN 1901

Druck von Siegfried Scholem, Sebastianstr. 20

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Fakultät
zu Leipzig. 12. Juli 1901.

Referent: Herr Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Böhm.

Seinen lieben Eltern

in Dankbarkeit gewidmet.

Über Unguentum hydrargyri colloidalis

(Mercurcolloid),

seine Anwendungsweise und Wirkung.

Bei seinen classischen Untersuchungen über die Diffusion gelöster Substanzen durch Membranen kam Graham[1]) darauf, diese Substanzen in zwei Gruppen zu trennen nach ihrem verschiedenen Diffusionsvermögen. Die leicht diffundirenden Stoffe (Salze, anorganische und organische Säuren, Zucker, Alcohol u. A.) nannte er „Kristalloide" im Gegensatz zu den nicht, oder nur sehr schwer diffundirenden, welche meist zu gallert- oder hornartigen Massen erstarren, wie z. B. der tierische Leim, nach dessen lateinischem Namen (Colla) er solche Stoffe als „Colloide" bezeichnete. Ein und dieselbe Substanz sollte bald kristalloid, bald colloid sein. Der kristalloide Zustand sollte der dauernde, der colloide ein mehr transitorischer sein. Im Laufe der Zeit ging man dazu über, auch Substanzen, die nicht, wie es in dem Namen liegt, „leimähnlich" sind, dennoch als „colloid" zu bezeichnen, wenn sie nämlich gewisse Eigenschaften mit solchen teilten, d. h. nicht kristallisiren, in Wasser sich in bestimmter Form lösen, aber nicht den Dialysator passiren. So hat die moderne Chemie eine ganze Reihe von Elementen, besonders Metallen in den colloidalen Zustand überzuführen vermocht, und den Entwicklungsgang dieser Entdeckungen will ich in Kürze schildern.

[1]) Phil. Transactions 1850; 1862.

Die Geschichte der colloidalen Metalle ist keineswegs, wie man wohl annehmen könnte, eine so neue. Eine gute Uebersicht über die einschlägige Litteratur giebt Düsterbehn[1]). Hiernach war Wöhler[2]) der Erste, der bei chemischen Untersuchungen (1839) eine, mit roter Farbe sich lösende Modification des Silbers erhielt. Er erkannte jedoch die wirkliche Natur der Substanz nicht, sondern hielt sie für ein Silbersuboxyd. Erst W. Muthmann[3]) bewies durch einwandsfreie Versuche, dass es sich bei der von Wöhler beschriebenen Substanz um eine äusserst feine Suspension kleinster Partikelchen von metallischem Silber handelte, aus der er durch Säuren und Neutralsalze das schwarze, regulinische Silber fällen konnte. In den letzten Jahren erschienen weitere Arbeiten von Barus und Schneider[4]), die nachwiesen, dass es sich nicht um eigentliche Lösungen im strengen physikalisch-chemischen Sinne, sondern um feinste Suspensionen handelte. Besonders eingehend beschäftigte sich Carey Lea[5]) mit den Untersuchungen. Er fand drei Modificationen des Argentum colloidale, die sich zum Teil durch ihre Farbe, zum Teil durch ihr spezielles Löslichkeitsvermögen unterscheiden.

So interessant nun alle diese Untersuchungen und Funde für den Chemiker und Physiker waren, so blieben sie doch immer nur Laboratoriumsversuche, die für die Praxis, speziell für die Heilkunde, belanglos waren. Durch B. Credé's Bemühungen sollten aber bald aus den rein theoretischen Untersuchungen eminent praktische und für die leidende Menschheit segensreiche werden. Credé hatte bekanntlich viel mit zwei Silbersalzen gearbeitet, dem citronensauren Silber (Itrol) und dem milchsauren Silber (Actol). Die ausgezeichneten Erfolge, die er mit diesen starken Antisepticis in der Wundbehandlung errang, regten ihn zu der Frage an, ob es nicht möglich wäre, durch Einverleibung von Silbersalzen in die Körpersäfte eine allgemeine Desinfection des Körpers von innen heraus bei septischen Prozessen zu bewirken. Itrol und Actol wirkten jedoch zu stark reizend, und da kam Credé auf den Gedanken, dem Organismus ein reines Metall einzuverleiben, das erst im Körper durch die stets vorhandene Milchsäure

[1]) Apotheker-Zeitung 1897; No. 88.
[2]) Liebig's Annalen 30, 3.
[3]) Berichte der Deutsch. Chem. Gesellschaft 20; 983.
[4]) Zeitschr. f. physik. Chemie 8, 278.
[5]) Referat in Chem. Berichte 24; 296, 521, 620

in milchsaures Silber verwandelt werden sollte, um nun die Microorganismen in den Geweben zu töten. Er stellte den Chemikern die Aufgabe, ihm ein solches, möglichst reines, leicht resorbirbares Silber zu liefern, und diese Aufgabe wurde auch wirklich bald durch E. v. Meyer und A. Lottermoser[1]) in ausgezeichneter Weise gelöst. Ihnen gebührt das Verdienst, das colloidale Silber zuerst in einer für die praktische Anwendung brauchbaren Form und ausreichenden Menge dargestellt und ihr Verfahren so ausgebildet zu haben, dass die Herstellung des wasserlöslichen Metalles jetzt fabrikmässig in einer fast absoluten Reinheit möglich ist.

Die Erwartungen, die Credé an das Metall geknüpft hatte, wurden nun durch die Wirklichkeit fast übertroffen. Er liess es in Salbenform einreiben, bei septischen Prozessen (bei allgemeiner Sepsis, bei Cerebrospinalmeningitis, bei hyperpyret. Gelenkrheumatismus, Furunculose, Phlegmonen und manchen Infektionskrankheiten) und bewirkte durch diese Medication thatsächlich oft genug Heilungen der schwersten Symptome. Seitdem haben nun zahlreiche Forscher mit der eigenartigen Substanz gearbeitet, und alle, ich erwähne nur Credé,[2]) Liebreich,[3]) Werler,[4]) Wolfrom und viele Andere, sind darüber einig, dass in dem neuen Körper eine wesentliche Bereicherung des Arzneischatzes gegeben ist. Auch die Veterinär-Medizin hat sich des colloidalen Silbers bemächtigt, indem zahlreiche Versuche, besonders von W. Dieckerhoff,[5]) gezeigt haben, dass gerade bei Tieren in hervorragender Weise eine interne Desinfection stattfinden kann. So wird durch intravenöse Einspritzungen von Lösungen des Argentum colloidale eine früher absolut unheilbare Krankheit, der morbus maculosus equorum geheilt.

Schon in den oben erwähnten Arbeiten hatte Werler dem Gedanken Ausdruck verliehen, ob es vielleicht möglich wäre,

[1]) A. Lottermoser und E. v. Meyer. Zur Kenntnis des colloidalen Silbers. Journal für prakt. Chemie. Bd. 56, Heft 5 und 6.

[2]) Silber als äusseres und inneres Antisepticum. Archiv für Klin. Chirurgie. Bd. 55, Heft 4.

[3]) Über lösliches metallisches Silber. Therapeut. Monatshefte 1897, Heft 12.

[4]) Lösliches metallisches Silber. Dermatologische Zeitschrift 1898. Bd. V, und: Über chirurg. Erfahrungen mit lösl. metall. Silber bei der Behandlung von septischen Wundinfectionen (Blutvergiftungen). Deutsche medicin. Wochenschrift 1898, 40.

[5]) Beobachtungen über die Wirkung des Argent. colloid. Credé. Berliner tierärztl. Wochenschrift 1899, 12.

auch andere, für die Heilkunde in Betracht kommende Metalle in den colloidalen Zustand überzuführen und dabei vor Allem auf das so wichtige Quecksilber hingewiesen. Diese Hoffnungen haben sich schneller, als Werler wohl ahnte, erfüllt, indem es im Jahre 1898 schon A. Lottermoser[1]) gelang, das unlösliche regulinische Quecksilber in die colloidale Modifikation überzuführen.[2])

Es soll nun die Aufgabe dieser Arbeit sein, über die mannigfache Anwendung und die therapeutische Wirkung des colloidalen Quecksilbers zu berichten auf Grund des reichen Materiales der Poliklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten des Herrn Dr. O. Werler.

Die Herstellung des colloidalen Quecksilbers ist mit grossen technischen Schwierigkeiten verknüpft und geschieht auf folgende Weise[3]): Eine stark verdünnte Mercuronitratlösung wird in gleichfalls verdünnte Lösung von salpetersaurem Zinnoxydul unter Umrühren hineingegossen, wobei man eine dunkelbraune Lösung des colloidalen Quecksilbers erhält. Diese wird nun mit einer concentrirten Lösung von Ammoniumcitrat behandelt, die überschüssige Säure mit Ammoniak neutralisirt und das Hydrargyrum colloidale als feiner schwarzer Schlamm zur Abscheidung gebracht, dann gesammelt und getrocknet.

Das fertige Präparat bildet eine grobkörnige, fast schwarze, metallisch glänzende Substanz. Leider ist es noch nicht gelungen, das Metall absolut rein darzustellen, es haften stets noch geringe Mengen von Zinnsäure, und auch der Hg.-Gehalt ist noch etwas schwankend. Hoehnel[4]) hat also durchaus Recht, wenn er diese Mängel des Präparates rügt, doch hat Werler[5]) sogleich in sehr treffender Weise darauf erwidert, dass ja alle pharmaceutischen Präparate anfangs gewisse Schwächen betreffs der Reinheit zeigen, wie ja auch die Karbolsäure, der Aether, das Chloroform u. A. nicht gleich so rein, wie jetzt gewesen sind. Mit der Verbesserung

[1]) Über colloidales Quecksilber. Journal für prakt. Chemie. Bd. 57, Heft 10 u. 11.

[2]) Nach Abschluss dieser Arbeit geht Verf. eine Abhandlung Lottermoser's „Über anorganische Colloide" zu, aus der ersichtlich ist, dass es gelungen ist, viele andere Elemente, z. B. Schwefel, Gold, Platin, Wismut, Kupfer u. A. in den colloidalen Zustand überzuführen. Ein genaueres Eingehen auf die inhaltsreiche Abhandlung ist hier nicht möglich.

[3]) l. c.

[4]) Untersuchungen des colloidalen Hydrargyrum des Handels. Pharmaceut. Zeitung. 1898. 3. Dez.

[5]) Das lösliche metallische Quecksilber als Heilmittel. Berlin 1899.

der Technik wird auch eine grössere Reinheit und ein constanterer Quecksilbergehalt erzielt werden.

Im Wasser ist das Metall leicht löslich, dagegen unlöslich in Aether und Alkohol. Die Reaktion der Lösung ist neutral, im durchfallenden Lichte erscheint sie fast undurchsichtig, im auffallenden Lichte zeigt sich leichte Fluorescenz. Ueber die microscopische Betrachtung der Lösung werde ich weiter unten berichten. Aus der wässrigen Lösung wird das Metall durch Basen, ferner durch Salze der Schwermetalle und der Erdalcalien in unlöslichem Zustande gefällt. Durch Zusatz von Eiweisslösung wird die Fällung verhindert oder doch verzögert. Ammoniak und Kalilauge geben keinen Niederschlag. Bei gewöhnlicher Temperatur (15°) ist das Hydrargyrum colloidale nicht flüchtig, wofür Wojciechowski[1]) einen sehr instructiven Versuch angiebt. Man hängt über einer Menge von Hydrarg. coll. eine reine Kupfermünze auf. Diese ist noch nach 4 Tagen unverändert, während eine, über gewöhnlichem Quecksilber angebrachte Münze infolge Amalgamirung rasch ihre Farbe ändert. Auf diesen Punkt werde ich weiter unten noch einzugehen haben. Das Metall lässt sich bei genügender Vorsicht in ein feines schwarzes Pulver verwandeln, das bei Abschluss von Licht ziemlich dauerhaft ist. Wird das Pulvern nicht vorsichtig genug vorgenommen, so tritt eine Umwandlung in die gewöhnliche Form des Quecksilbers ein, was man an dem Auftreten von Kügelchen erkennen kann.

Löst man 1 gr Hydrarg. coll. in 100 gr Aqua destill., so erhält man, wie schon oben gesagt, eine trübe, grau-schwarze Flüssigkeit, die, stehen gelassen, nach einiger Zeit einen schlammigen grauen Bodensatz bildet, über dem die Flüssigkeit unverändert bleibt. Es wird also nicht die ganze Menge des Hydrarg. coll. wieder ausgeschieden, sondern nur ein kleiner Teil, während der Rest in noch näher zu erörternder Form in Wasser gelöst bleibt. Lässt man die Flüssigkeit ein Filter aus 4 Lagen schwedischen Filtrirpapieres passiren, so wird ein Teil des Quecksilbers auf dem Filter zurückgehalten, die Hauptmenge passirt jedoch das Filter glatt. Selbst nach doppeltem Filtriren ist die microscopische Beschaffenheit der Flüssigkeit nicht verändert. Betrachtet man einen Tropfen einer 1% wässrigen Lösung vom Hydrarg. coll., filtrirt oder unfiltrirt, bei stärkerer Vergrösserung

[1]) Kronika Lekarska 1899, No. 15.

unter dem Microscop, so erkennt man, dass es sich um eine Suspension allerfeinster Körnchen in einer durchsichtigen gelblichen Flüssigkeit handelt. Die Partikelchen sind verschieden geformt, teils rundlich, teils unregelmässig, jedenfalls erkennt man keine Kügelchen von regulinischem Quecksilber.

Auch bei Oelimmersion lässt sich eine weitere Auflösung der gelblichen Flüssigkeit nicht ermöglichen. Die Grösse der Partikelchen ist etwas schwankend. Es wurden bei Oelimmersion mit einem Leitz'schen Ocular-Schraubenmicrometer 10 Messungen der Körnchen vorgenommen, und als deren Ergebnis ein Durchschnittswert von 3 μ (0,003 mm) ermittelt. Wenn man bedenkt, dass ein so winziges Objekt wie ein rotes Blutkörperchen 7 — 8 μ gross ist, so kann man sich eine Vorstellung von der Kleinheit des Körnchens machen, zumal die gelbe Flüssigkeit wahrscheinlich auch noch eine Suspension noch feinerer, mit unseren Hilfsmitteln nicht wahrnehmbarer Körnchen ist. So klein aber auch die Partikelchen sind, so kann man doch niemals die Flüssigkeit als eine wirkliche Lösung im physikalisch-chemischen Sinne bezeichnen, sondern man muss sie als Suspension feinster Partikelchen in einer Flüssigkeit betrachten, die man als „Pseudolösung" bezeichnen kann. Lottermoser[1]) weist auch ausdrücklich darauf hin, dass Colloidsubstanzen niemals wahre Lösungen geben. Für die praktischen Zwecke des Pharmaceuten und Arztes kann man jedoch dreist von einer Lösung sprechen, und dieses Wort „Lösung" ist so in den allgemeinen Sprachgebrauch übergegangen, dass selbst eine Autorität wie O. Liebreich[2]) das colloidale Silber als „vollkommen in Wasser löslich" bezeichnet.

Man benutzt nun das Hydrargyrum colloidale in verschiedener Form. Das reine Metall wurde von Werler in Pulverform angewandt zum Bestreuen von Condylomata lata. Nach Application dieses Mittels erscheinen die Condylome wie mit chinesischer Tusche gefärbt. Es tritt baldiges Zurückgehen der Excrescenzen ein, doch hat diese Methode keine wesentlichen Vorzüge vor der üblichen Behandlung mit Salzwasser und Calomel.

Es liegt der Gedanke nahe, das wasserlösliche Quecksilber auch in Lösung zu Injectionen zu benutzen anstatt der gebräuchlichen Quecksilbersalze. Diese Injectionen wurden auch wirklich von Werler[3]) und Falk[4]) ausgeführt. Die Erfahrungen, die diese

[1]) l. c.
[2]) l. c.
[3]) l. c.
[4]) Deutsche medicin. Wochenschrift. 1899. No. 4.

Autoren damit machten, veranlassten dieselben, obwohl die Wirkung auf die syphilitischen Affectionen eine sehr prompte war, bald, die Methode aufzugeben. Es traten nämlich nach Injectionen von 1—2% Lösung starke Schmerzen und Infiltrate des Gesässes ein, die zwar nach kurzer Zeit verschwanden, die Kranken jedoch zu sehr belästigten. Wahrscheinlich beruhen die Mängel der Injektionsbehandlung auf dem Absatz des Hydrarg. coll. auf dem Boden und auf dem Gehalt an Zinnsäure. Es wurde von der Injectionsmethode um so eher Abstand genommen, als in der Schmierkur mit der aus dem Hydrarg. coll. dargestellten Salbe ein bedeutend bequemeres und angenehmeres Mittel zur Behandlung der Syphilis gegeben ist. Die 1—2% Lösungen des Hydrarg. coll. werden dagegen von Werler mit gutem Erfolge benutzt zur Pinselung syphilitischer Schleimhautaffectionen.

Eine dritte Form der Verabreichung sind die aus dem Hydrarg. coll. bereiteten Pillen, die nach folgendem Rezept hergestellt werden:

Rp. Hydrarg. coll. 0,3—1,0
Argill. alb.
Glycerin. aa q. s.
ut. f. pilul. Nr. XXX
Consp. Talco pulverato
S. 3 × täglich 1—2 Pillen nach der Mahlzeit.

Wojciechowski[1]) empfiehlt diese Pillen ganz ausserordentlich. Er lobt, nach Anwendung bei 20 Kranken, ihre prompte therapeutische Wirkung und ihre verhältnismässig geringe Reizung der Verdauungsorgane und hält die Pillen für eines der besten Quecksilberpräparate. Werler wendet jetzt statt dieser Pillen lieber solche aus dem Unguentum hydrargyri colloidalis bereiteten an, und bei Besprechung dieses Präparates werde ich Genaueres darüber bringen.

Als letzte und wichtigste Anwendungsform des Hydrargyrum colloidale ist die aus demselben bereitete Salbe zu nennen. Nachdem Werler von Credé das colloidale Quecksilber zu Versuchen erhalten hatte, sann er darauf, als prinzipieller Anhänger der Schmierkur, aus dem Präparat eine Salbe herzustellen, die mehreren Anforderungen entsprechen sollte. Sie sollte sich vor Allem leicht in die Haut einreiben und milde Wirkung entfalten. Werler stellte nun sehr zahlreiche Versuche an. Er benutzte

[1]) l. c.

alle möglichen Salbengrundlagen, bis er schliesslich eine fand, die allen Ansprüchen zu genügen schien. Nun fragte es sich, wie hoch der Quecksilber-Prozentgehalt genommen werden sollte. Es lag nahe, den Gehalt der offizinellen grauen Salbe (33⅓ %) zu nehmen, doch zeigte sich dabei, dass sich die Salbe sehr schlecht einrieb, dass sie wie eine zähe, klebrige Leimmasse auf der Haut haften blieb. Ausserdem glaubte Werler bei der besseren Verteilung des Hydrarg. coll. in der Salbe mit einem schwächeren Prozentgehalt auszukommen, und so wählte er einen Gehalt von nur 10 % colloidalen Quecksilbers.

Die Herstellung der Salbe erfolgt nach folgender Vorschrift:[1])

Rp. Hydrarg. colloid. 10,0
Aq. destillat. 10,0
Adipis suilli 80,0 } 75,0
Cretae albae 20,0 }
Aetheris sulfurici 1,5
Aetheris benzoati 3,5
M. f. unguentum.

Hierbei sind nun einige Vorsichtsmaassregeln zu beachten. Das Hydrarg. colloid. darf nicht zu stark gerieben werden, da es sich sonst in das unlösliche Metall umwandelt. Es ist daher ein guter Kunstgriff, das Metall erst in destillirtem Wasser aufzulösen. Hierdurch wird ausserdem eine ausserordentlich gleichmässige Verteilung der feinsten Quecksilberpartikelchen in der Salbengrundlage bewirkt. Die Lösung wird dann der aus frischem Schweinefett und Wachs bereiteten Salbenmasse unter beständigem Umrühren in kleinen Mengen zugesetzt, bis die Salbe gleichmässig schwärzlich-grau gefärbt ist. Um nun eine schnellere Resorption durch die Haut, eine bessere Mischung des Fettes mit dem Hydrarg. colloid., eine Verbesserung des Geruches und eine grössere Haltbarkeit zu erzielen, gab Werler den Benzoeätherzusatz an, den er für sehr wesentlich erklärt. Die so hergestellte Salbe zeigt eine schwarzgraue Färbung, ist von weicher, schmiegsamer Consistenz. Der Geruch der Salbe ist ein angenehm aromatischer. Die ausserordentlich feine Verteilung des colloidalen Quecksilbers in der Salbe kann man mit dem Microscop verfolgen.

[1]) l. c.

Streicht man eine geringe Menge Salbe auf einem Objectträger fein aus, so erkennt man bei stärkerer Vergrösserung, dass die Quecksilberpartikelchen nicht mit der Salbenmasse verschmolzen sind, sondern sich als Körnchen darstellen, die von genau gleicher Beschaffenheit sind, wie die in der wässrigen Lösung befindlichen. Auch die in der Salbe äusserst fein verteilten Körnchen wurden der micrometrischen Messung unterworfen, und als Resultat von 10 Messungen ergab sich ein Durchschnittswert von 3.5 μ (0.0035 mm). Hierbei ist jedoch zu beachten, dass die Quecksilberkörnchen sich in der Salbe nicht so frei wie in der Flüssigkeit bewegen können, infolgedessen leichter zu grösseren Körnern zusammenhaften, die im Microscop das Bild der Zusammengehörigkeit vortäuschen. Darauf ist der erhaltene, etwas höhere Wert zurückzuführen. Zum Vergleich mit der offizinellen grauen Salbe habe ich microscopische Präparate beider Salben angefertigt und in der wissenschaftlichen Abteilung des graphischen Institutes Meisenbach, Riffarth & Co. bei 315-facher Vergrösserung photographiren lassen. Eine nähere Erklärung zu den Bildern ist nicht nötig, selbst der Laie wird den Unterschied in der Verteilung der Quecksilberpartikelchen sofort erkennen (s. Tafel Fig. 1 u. 2).

Die Aufbewahrung der Salbe hat möglichst an einem kühlen Ort und vor Licht geschützt zu geschehen. Die beste Darreichungsform ist die in braunen Glasröhren mit aufgedruckter Scala, die die exakte Dosirung ausserordentlich erleichtert. Zur bequemeren Verschreibung hat Werler für die lege artis bereitete Salbe den Namen „Mercurcolloid“ eingeführt, und dieses Namens werde auch ich mich in meiner Arbeit bedienen. Die Verordnung findet also statt nach folgender Formel:

Rp. Mercurcolloid 20,0
D. ad tubam graduatam
S. Äusserlich zum Einreiben.

Die Vorzüge des Mercurcolloid vor der offizinellen grauen Salbe sind so mannigfache, dass sie der einzelnen Aufzählung bedürfen. Zunächst fällt jedem Beobachter das ausserordentlich schnelle und vollständige Einreibungsvermögen auf. Lässt man von der offizinellen grauen Salbe 2 gr verreiben, so dauert dies wenigstens $^1/_2$ Stunde. Eine Einreibung der gleichen Menge von Mercurcolloid dagegen im Durchschnitt nur 5 Minuten. Diese Untersuchungen wurden von mir in grösserer Anzahl vorge-

nommen, und danach die Durchschnittswerte berechnet. Diese Geschwindigkeit der Aufnahme ist durchaus nicht gleichgiltig. Man stelle sich einen Kranken vor, der spät abends müde nach Hause kommt und nun seine Einreibung machen muss. Was ist die Folge der schweren Einreibbarkeit? Der Kranke ermüdet schon nach wenigen Minuten und lässt die Salbe auf der Hautoberfläche, sodass die beabsichtigte Wirkung eine illusorische wird. Man sehe sich Syphilitiker an, die einige Wochen Einreibungen mit der gewöhnlichen grauen Salbe machen. Oft genug sieht man die Haut mit einer dicken grauen Schicht bedeckt, weil die Kranken zu früh ermatteten. Eine Einreibung, die nur wenige Minuten, — wir sahen bei einigen Kranken eine Einreibungsdauer von nur zwei Minuten — wird auch ein geschwächter Kranker auszuführen vermögen.

Mit dieser Eigenschaft der leichten Einreibbarkeit ist eng verbunden der Vorteil, dass die Salbe die Wäsche nicht beschmutzt und so zum Verräter ihrer, immer gern geheim gehaltenen Krankheit wird. Die geschilderten Vorzüge sind im Wesentlichen die Wirkungen der Salbenmasse. Für den Arzt wichtiger sind diejenigen, die durch das Metall selbst verursacht werden. Bekanntlich giebt es zahlreiche Autoren, die die Wirkung der Inunctionskur wesentlich als Folge der Einatmung des verdunstenden Quecksilbers betrachteten. Diese Möglichkeit der Einatmung ist beim Mercurcolloid nicht wahrscheinlich, da, wie ich oben angegeben habe, eine Verdunstung des colloidalen Quecksilbers bei gewöhnlicher Temperatur nicht stattfindet. Dies ist aber für Syphilitiker, die an Affektionen der oberen Luftwege und der Lungen leiden, ein entschiedener Vorteil.

Schliesslich habe ich noch einen Punkt zu erwähnen, der wohl der wichtigste ist. Während die graue Salbe sehr häufig Dermatitis erzeugt, gehört dies beim Mercurcolloid zu den ausserordentlich seltenen Ereignissen. Bei der ausgiebigen Anwendung, die das Mercurcolloid in der Werler'schen Poliklinik findet, hat Verfasser während einer Thätigkeit von nunmehr 9 Monaten keinen Fall von Dermatitis gesehen, während dies in anderen Kliniken ein beinahe alltägliches Ereignis bildete. Selbst an der so überaus empfindlichen Scrotalhaut, die so sehr zu den gefürchteten Scrotaleczmen neigt, haben wir trotz vieler beobachteter Fälle niemals eine erhebliche Entzündung gesehen.

Gemäss seiner Constitution eignet sich das Mercurcolloid

vor allem als Ersatzmittel der grauen Salbe zur antisyphilitischen Schmierkur. Ausserdem aber wird es mit entschiedenem Vorteile bei chirurgischen Affektionen, wie Bubonen, Epididymitis etc. angewandt. Zunächst soll die Anwendung als Antisyphiliticum in Betracht gezogen werden.

In der Abhandlung über „Das lösliche metallische Quecksilber als Heilmittel“ berichtete Werler über 82 Fälle von Syphilis, die ausschliesslich mit Mercurcolloid behandelt waren. Seitdem wurden in der Werler'schen Poliklinik im Jahre 1900 146 Kranke und im laufenden Jahre bis jetzt 74 Patienten mit Mercurcolloid behandelt, sodass die Gesamtzahl der in der Poliklinik behandelten Fälle 302 beträgt, zu denen noch die Fälle aus der Privatpraxis des Herrn Dr. Werler hinzuzurechnen sind. Es handelte sich in den vorliegenden Fällen um Lues allerverschiedenster Form. Alle wurden gleichmässig mit Mercurcolloid behandelt, wobei selbstverständlich lokale Affektionen auch besonders behandelt wurden. Der Modus der Einreibungen war der übliche. Es wurden gewöhnlich täglich 2 gr eingerieben, abwechselnd rechte Brust, linke Brust, rechter Arm, linker Arm, rechtes Bein, linkes Bein, und am 7. Tag ein warmes Bad genommen. Zur Mundpflege wurden Gurgelungen mit Alumen pulveratum, und zum Reinigen der Zähne Magnesia usta verordnet. In schweren Fällen, wo bedrohliche Symptome eine Beschleunigung der Kur indicirten, wurden auch grössere tägliche Dosen bis zu 5 gr pro die verordnet. Die Gesamtmenge des einzureibenden Mercurcolloid wurde bei frischen Fällen auf 140 bis 240 gr, in Recidivfällen auf etwa 140 bis 200 gr. bemessen. Natürlich sind diese Zahlen keine absoluten Werte, da die Schwere des einzelnen Falles immer die Gesamtdosis bestimmen muss. Mehr als 240 gr waren in keinem Falle erforderlich, und dies ist insofern bemerkenswert, als das Mercurcolloid nur 10 % Quecksilber enthält. Bei der Schmierkur mit dem offizinellen Ungt. cinereum wird gewöhnlich eine Gesamtdosis von 200 gr benutzt. Da nun Ungt. cinereum 33 1/3 % Hg. enthält, das Mercurcolloid aber nur 10 %, so wird dem Organismus eine bedeutend geringere Menge Quecksilber einverleibt. Auf diesen, für die Praxis sehr wichtigen Punkt, macht auch Wagner[1]) aufmerksam. Er hebt hervor, dass bei der Vorliebe des Publikums für die

[1]) Das lösliche metallische Quecksilber als Heilmittel. Reichs-Medicinal-Anzeiger 1899, No. 20.

jetzt herrschende, sogenannte Naturrichtung in der Heilkunde jedes minder giftige Präparat besonders erwünscht ist. Und dieser Standpunkt ist zweifellos ein richtiger. Denn wenn der dritte Teil einer Giftmenge im Stande ist, dieselbe Wirkung wie die ganze Menge zu entfalten, so wäre es unverantwortlich gehandelt, diesen Umstand nicht zu berücksichtigen. Natürlich muss es auch evident bewiesen werden, dass die Wirkung die gleiche ist, und dies lässt sich nur beweisen, durch die Länge der Zeit, in der die Kranken recidivfrei bleiben. Jeder, der viel Syphilitiker behandelt hat, weiss, wie auch hier individuelle Unterschiede obwalten. Man sieht doch nicht so selten, dass Patienten nach sorgfältig durchgeführter Spritzkur mit Sublimat schon wenige Wochen nach Aussetzen der Injectionen Recidive verschiedenster Form bekommen. Es darf daher nicht Wunder nehmen, dass dergleichen auch beim Mercurcolloidgebrauch vorkommt. Die durchschnittliche Dauer des Freibleibens von Rückfällen ist jedoch, wie aus der unten aufgeführten Casuistik zur Genüge hervorgeht, nicht kürzer als die bei den anderen Methoden der Syphilisbehandlung.

Alle Patienten vertrugen die Kur aufs Beste. Kranke, die viele andere Kuren, mit Unguentum cinereum, mit Unguentum cinereum cum Resorbino, mit Mercolintschurz, mit Injectionen von Sublimat und Hydrarg. salicylic. durchgemacht hatten, und dadurch gewissermassen gute Kritiker der Behandlung geworden waren, lobten das rasche Eindringen, die Sauberkeit in der Anwendung und vor Allem die Reizlosigkeit der Salbe. Trotzdem die poliklinischen Kranken bekanntlich nicht besonders fleissig in der Pflege ihres Mundes und der Zähne sind, und eine Ueberwachung der Reinigung bei der ambulanten Behandlung ja nicht möglich ist, kamen doch nur äusserst wenige Fälle von Stomatitis vor. Verfasser selbst hat während 9 Monate keinen ausgesprochenen Fall von Stomatitis mercurialis gesehen, während er dies in früherer Thätigkeit bei Sublimatinjectionen leider nur zu oft zu sehen bekam. Dass eine Dermatitis nach Mercurcolloid auch ausserordentlich selten ist, habe ich bereits oben dargelegt. Den besten Beweis für die milde Wirkung auf die Haut bieten 2 Fälle, die in anderweitiger Behandlung mit einem anderen Ersatzmittel des Unguentum cinereum behandelt waren und bereits nach Verbrauch von 15 gr heftige Dermatitis bekamen. Dieselben Kranken machten dann die Schmierkur mit Mercurcolloid durch, und es

trat nie wieder Dermatitis auf. Diese milde Wirkung äussert sich auch in dem Ausbleiben anderer Quecksilbererscheinungen, wie Uebelkeit, Erbrechen, Kopfschmerzen, Schwindel u. s. w. Ein Aussetzen der Kur wegen Intoxicationserscheinungen war in keinem Falle erforderlich. Was nun die therapeutische Wirkung des Mittels betrifft, so haben vorurteilsfreie Untersuchungen ergeben, dass die Krankheitssymptome im Allgemeinen langsamer zurückgehen, als bei der Anwendung der Sublimatinjectionen. Die Efflorescenzen verschwinden, wie zahlreiche Versuche ergeben haben, zuerst an den eingeriebenen Hautpartieen, sodass sich auch hierin eine lokale Wirkung zeigt. So schwand bei Patienten mit Exanthem, die nur eine Körperhälfte mit der Salbe einrieben, an der betreffenden Hälfte das Exanthem viel rascher, als an der anderen. Auch diese Eigentümlichkeit der lokalen Einwirkung erscheint geeignet, eine Wirkung des Quecksilbers durch Einatmung beim Mercurcolloid unwahrscheinlich zu machen, zumal ja auch die raschere Resorption der Salbe durch die Haut die Abdunstung sicher nicht befördert. Freilich kommt schon nach wenigen Tagen die Allgemeinwirkung des eingeriebenen Quecksilbers zum Vorschein. Analog der relativ langsamen Wirkung ist auch die Ausscheidung des Quecksilbers durch die Excremente eine mehr allmähliche. Zur Entscheidung dieser Frage wurden zahlreiche Untersuchungen des Urins auf Quecksilber qualitativ und quantitativ vorgenommen. Zunächst untersuchte Herr Dr. Eschbaum, Apotheker der Kgl. Tierärztlichen Hochschule zu Berlin, nach einer eigenen Methode eine Anzahl von 33 Urinen. Er fand in diesen qualitativ 21 mal, quantitativ 8 mal Quecksilber im Urin, und zwar in einer Menge von 0,05 bis 0,27 mg. in 2 Litern. Die Quecksilberausscheidung begann frühestens am 2. Tage, wurde jedoch auch noch 6 Wochen nach Aussetzen der Einreibungen constatirt.

Im Frühjahr 1901 wurde dann eine weitere Anzahl von 10 Urinen von dem Polizeichemiker Dr. Aufrecht zu Berlin untersucht auf ihren Quecksilbergehalt, gleichfalls nach der Eschbaum'schen Methode. Es war in 4 Fällen Hg. nur qualitativ nachweisbar, in 6 Fällen konnte die Menge gewogen werden, und es ergaben sich Werte von 0,47—1.4 mg. Quecksilber. Die von Aufrecht erhaltenen grösseren Werte sind zurückzuführen auf bessere Einreibungen der Salbe, da sie in den betreffenden Fällen von einem geübten Masseur vorgenommen wurden.

Es unterliegt also keinem Zweifel, dass die Quecksilberausscheidung langsamer von statten geht. Dies ist jedoch als ein entschiedener Vorteil zu betrachten, indem dadurch eine längere Einwirkung des therapeutischen Agens ermöglicht ist. Hierauf dürfte auch die energische Wirkung des Mercurcolloid trotz seines niedrigen Prozentgehaltes an Quecksilber beruhen. Ein Mittel, dass noch nach längerer Zeit im Körper kreist, muss natürlich nachhaltiger wirken, als ein solches, das rasch eliminirt wird. Wenn dem Arzt daran liegt, die Quecksilberausscheidung aus irgend einem Grunde zu beschleunigen, so vermag er dies auch beim Mercurcolloid durch geeignete Lebensweise, wie sportliche Uebungen, Dampfbäder und dergleichen. Die verschiedenen Formen der Lues (Condylome, Exanthema, Plaques im Munde, Gummata etc.) schwinden gleichmässig auf Mercurcolloidgebrauch, doch erfolgt die Reaction nicht so lebhaft wie auf manche anderen Quecksilberpräparate.

Zum Beweise für die oben dargelegten Behauptungen und zur Illustrirung der Mercurcolloidwirkung bei Lues will ich einige, auch in anderer Hinsicht interessirende Fälle aus der Werler'schen Poliklinik anführen:

I. Wanda S., Arbeiterin, 23 Jahr, 5/2. 1900. Infektion Nov. 1898. Patientin wurde behandelt mit Ungt. cinereum cum Resorbino. Nach Verbrauch von 15 gr muss Patientin die Kur aussetzen wegen schwerer Munderscheinungen (Speichelfluss, Auflockerung der Zähne, intensive Rötung des Zahnfleisches). Von luetischen Erscheinungen sind Geschwüre an der Zunge und am weichen Gaumen, sowie starker Haarausfall vorhanden. Patientin wird dann eine vorsichtige Schmierkur mit Mercurcolloid verordnet, anfangs 1,0 jeden 2. Tag. Nach Verbrauch von 8 Röhren à 20 gr sind alle Erscheinungen verschwunden; die Kur wurde ausgezeichnet vertragen, Zahnfleisch und Mundschleimhaut intakt.

17/3. 1901. Die Haare sind wieder gewachsen, Patientin hat an Körpergewicht zugenommen, sieht gesund aus und fühlt sich sehr wohl.

II. Max U., Bierbrauer, 34 Jahr, 6/3. 1900. 1884 Ulcus durum. Nach 10 Jahren Exanthem am Körper, dagegen erste Schmierkur. Ein Jahr später Spritzkur. Seit einem Jahre gummöse Geschwüre an verschiedenen Körperstellen. Zur Zeit bestehen 2 solche, in Abheilung begriffene am rechten

Oberschenkel, sowie ein Gummiknoten unter der Haut daselbst. Patient ist verheiratet und hat ein 8 Jahre altes, gesundes Kind.

10/3. 1900. Beginn der Schmierkur mit Mercurcolloid.

7/4. 1900. 3 Röhren à 20 gr verbraucht. Keine Uebelkeit, kein Erbrechen, keine Kopfschmerzen. Beide gummösen Geschwüre sind vernarbt, der Gummiknoten bildet sich zurück.

30/5. 1900. Patient hat die Kur gut vertragen, dabei auch an Gewicht um 17 Pfund zugenommen.

17/9. 1900. Bisher recidivfrei. Seit einigen Tagen ein neuer Gummiknoten auf dem Rücken. Neue Schmierkur mit Mercurcolloid.

30/10. 1900. Nach Verbrauch von 6 Röhren ist das Gummi geheilt. Kur wurde gut vertragen. Patient trinkt zur Nachkur Species lignorum und nimmt Dampfkastenbäder.

III. August G., Bierfahrer, 30 Jahr, 8/4. 1900. Infection vor 8 Jahren; mehrfach mit Schmierkuren mit Ungt. cinereum behandelt, letzte Kur vor drei Jahren. Jetzt Impetigo specifica capitis. Psoriasis specifica oris et linguae. Neue Schmierkur mit Mercurcolloid, mit lokaler Applikation von Mercurcolloid auf die Impetigopusteln.

28/10. 1900. Nach Verbrauch von 240 gr Mercurcolloid sind alle Symptome verschwunden. Patient hat während der Kur 5 Pfund zugenommen und fühlt sich sehr wohl.

IV. Reinhold U., Schuhmacher, 18 Jahr. 28/3. 1901.

Infection vor $^1/_2$ Jahre. Damals Schmierkur mit 200 gr. Mercurcolloid. Jetzt noch Residuen von Leistendrüsenschwellungen, zahlreiche condylomatöse Geschwüre an der Zunge und breite Condylome am After. Patient erhält Gurgelungen mit Itrollösung (1 : 4000) und neue Schmierkur mit Mercurcolloid. Die breiten Condylome am After werden mit Hydrarg. colloid. pulverat. bestreut. Der Kranke wird von einem Masseur eingerieben. Nach 6 Einreibungen von je 4 gr wird der Urin untersucht, und Quecksilber qualitativ nachgewiesen.

24/4. 1901. Die Geschwüre im Munde sind ebenso wie die Condylome am After völlig geheilt.

V. Wilhelm L., Kellner, 40 Jahr. 31/1. 1901.

Seit 14 Tagen bemerkt Patient schuppenden Ausschlag im Gesicht und am ganzen Körper. Als Patient in die Poliklinik kam, stellte sowohl Verfasser als auch Dr. Werler beim ersten Anblick die Diagnose auf Herpes tonsurans squamosus universalis. Bei genauer Untersuchung fand sich eine sclerosirende Phimose, und der Ausschlag wurde demgemäss als syphilitisches maculo-papulo-squamöses Exanthem diagnosticirt. Das Gesicht des Patienten, besonders die Stirn ist von kupferroter Färbung (Color tristis). Starkes Defluvium cappillorum. Auf Rumpf, Armen und Beinen findet sich diffus verbreitetes grosspapulöses Syphilid, welches an einigen Stellen squamöse Beschaffenheit zeigt und der Körperhaut das Aussehen eines Tigerfelles verleiht. Polyganglionäre Schwellung der Inguinal- und Cervicaldrüsen. Sclerosirende Phimose am Penis, sodass Patient das Präputium nicht retrahiren kann.

Patient wird einer Schmierkur mit Mercurcolloid unterworfen. Es wird lediglich die rechte Körperhälfte eingerieben, zuerst mit 2 gr, dann mit 3,0 gr schliesslich mit 4,0 gr. Nach den 3 ersten Einreibungen war deutliches Abblassen der Efflorescenzen rechterseits nachweisbar, nach 3 weiteren Tagen sind die Eruptionen der rechten Körperhälfte verschwunden bis auf einzelne Flecken am rechten Arm. Einen direkten Contrast zu diesem Befunde bildeten die nicht eingeriebenen Efflorescenzen der linken Körperhälfte, die fast in ursprünglicher Schärfe erkennbar waren. Von der zweiten Woche der Behandlung an tritt deutliche Zurückbildung auch links ein.

Der Urin vom 4. bis 6/3. wird vorsichtig gesammelt und zu Dr. Aufrecht zur Analyse geschickt. Dieser fand in der Menge von 2 Litern 0,47 mg Quecksilber.

10/3. Zahnfleisch und Mundschleimhaut sind in bester Verfassung, das Exanthem geht immer mehr zurück.

26/3. 7 Röhren à 20 gr verrieben, gut vertragen. Patient hat an Gewicht zugenommen. Auf Vorderseite des Rumpfes und der Extremitäten ist kein Ausschlag mehr vorhanden, dagegen noch auf der Rückseite.

Urin vom 24. bis 26/3. gesammelt, quantitativ 0,7 mg. Hg. gefunden.

3/4. 168 gr Mercurcolloid eingerieben, die Kur wird gut vertragen, das Zahnfleisch ist intakt.

6/4. Von Dr. Aufrecht im Urin 1,2 mg Hg. gefunden.

23/4. 200 gr Mercurcolloid eingerieben, Urin vom 21. bis 23/4. enthält 1,4 mg Hg. Das Exanthem ist völlig verschwunden, die Phimose geht zurück.

14/5. 240 gr Salbe verrieben. Seit 6 Tagen nicht mehr eingerieben. Urin vom 13. und 14/5. untersucht, als Ergebnis 1,3 mg Hg. festgestellt.

VI. August L., Schuhmacher, 30 Jahr. 12/3. 1901.

Anamnese: Niemals geschlechtlich erkrankt gewesen, verheiratet, Vater von 3 gesunden Kindern. Seit 5 Jahren bemerkt Patient auf dem rechten Vorderarm harte Stellen in den tieferen Hautschichten, welche nach oben sich erweichen und mit glänzenden, vertieften weissen Narben heilen. Patient wurde von verschiedenen Seiten mit Arsen und Theerpräparaten behandelt.

Stat.: An beiden Vorderarmen serpiginöse Syphilide und subcutane gummöse Infiltrationen, ausserdem zahlreiche weisse eingezogene Narben. Auch in der linken Kniekehle gummöse Affektionen.

Therapie: Einreibungen mit Mercurcolloid.

4/4. Nach Verbrauch von 60 gr erhebliche Besserung, Verschwinden der tiefen Infiltration.

2/6. Nach Verbrauch von 6 Röhren à 20 gr weitere Besserung. Im Urin qualitativ Quecksilber nachgewiesen.

Dieser Fall ist besonders interessant durch seine Anamnese. Der durchaus zuverlässige Patient giebt an, nie geschlechtskrank gewesen zu sein. Seine Frau und 3 Kinder sind gesund. Seine Krankheit wurde lange als Psoriasis vulgaris behandelt, bis schliesslich die specifische Affektion erkannt und gebessert wurde.

VII. Hermann L., Schneidermeister, 55 Jahr. 11/4. 1901.

Patient wurde vor 4 Wochen von einer Plätterin in die Lippe gebissen. Die Wunde heilte nicht, sie wurde grösser und verhärtete sich. Seit 3 Tagen Drüse am rechten Kieferrand stark geschwollen. Die Erkrankung wurde für ein Carcinom gehalten und einem Chirurgen zur Operation überwiesen.

Stat.: Hartes ambustiformes Geschwür der Unterlippe: Extragenitalsclerose. Maculöses Exanthem am Rumpf. Taubeneigrosse Schwellung der rechten Submaxillardrüsen.

Therapie: Schmierkur mit Mercurcolloid, lokale Applicationen von Borsalbe.

22/4. Drüse völlig verschwunden.

29/4. 12 × 4 gr = 48 gr Mercurcolloid eingerieben; der Urin wird gesammelt; seine Untersuchung ergiebt Vorhandensein von Quecksilber.

22/5. Der Lippenschanker ist völlig geheilt, das Exanthem verschwunden. Die Narbe an der Unterlippe ist etwa 5-Pfennigstück gross. Das Allgemeinbefinden ist sehr gut.

VIII. Felix W., Zuschneider, 23 Jahr. 21/5. 1901.

Vor 3 Monaten Gonorrhoe. Zu gleicher Zeit trat ein Geschwür circulär um den Penis auf. Das Geschwür ist ebenso wie die Gonorrhoe geheilt. Vor 4 Wochen trat Ausschlag auf am linken Arm, der sich dann über den ganzen Körper verbreitete. Seit 8 Tagen eiternde Geschwüre am After und am Scrotum. Eitrige Pusteln an der Stirn-Haargrenze und der behaarten Kopfhaut. Patient kann vor Schmerzen Nachts nicht schlafen.

Diagnose: Lues. Impetigo specifica capitis. Exanthema maculo-squamosum. Condylomata lata ad anum et scrotum.

Therapie: Schmierkur mit Mercurcolloid; auf die nässenden Condylome wird Hydrarg. colloid. pulverat. gestreut.

25/5. Patient hat 3 Mal 2 gr eingerieben, nur auf der rechten Seite; der Ausschlag geht hier deutlich zurück.

31/5. Patient hat 18 gr Mercurcolloid eingerieben, fühlt sich durchaus wohl; der Ausschlag ist bereits völlig verschwunden. Die Salbe wird ausserordentlich schnell resorbirt, schon nach ganz kurzer Zeit (ca. 2 Minuten) ist nichts mehr von der Salbe auf der Haut zu sehen. Die nässenden Condylome heilen deutlich. Patient hatte der starken Schmerzen wegen Stuhlzäpfchen mit Opium erhalten, hat sie jedoch nicht benutzt, weil die Schmerzen aufgehört haben.

Auf Werler's Empfehlungen hin haben andere Autoren Versuche mit der Quecksilber-Colloidsalbe als Antisyphiliticum

gemacht. L. Falk[1]) hebt die milde Wirkung der Salbe, das Ausbleiben der Quecksilberstomatitis und den therapeutischen Effekt des Präparates bei den verschiedenen Formen der Lues hervor.

Hopf[2]) bemerkt besonders das Fehlen der Hautreizungen. In der Kinderpraxis hat Schlossmann[3]) die Salbe vielfach benutzt. Er beobachtete sehr schnelles Eindringen in die Haut, rasches Zurückgehen der syphilitischen Symptome, dagegen in keinem Falle bedrohliche Intoxicationserscheinungen. Die Kinder wurden in ihrem Allgemeinbefinden absolut nicht gestört und nahmen fast stets während der Kur an Gewicht zu.

Auch Friedman[4]) berichtet über ausgezeichnete Erfolge mit der Colloidsalbe. Er liess täglich 5 gr einreiben, ohne dass Quecksilbererscheinungen eintraten.

Analog den Indicationen zum Gebrauche der grauen Salbe wurde nun von Werler das Mercurcolloid auch bei anderen, nicht syphilitischen Affektionen benutzt.

Von Alters her spielt das Quecksilber eine grosse Rolle als entzündungswidriges und resorptionsbeförderndes Mittel. Es lag daher nahe, das Mercurcolloid auch in solchen Fällen in Anwendung zu ziehen. Derartige Erkrankungen sind Epididymitis gonorrhoica, Lymphdrüsenschwellungen, Gelenkentzündungen etc. Es soll nun in Folgendem der Gebrauch des Mercurcolloid bei den betreffenden Erkrankungen erörtert werden. Trotz der Verbesserung der Therapie der Gonorrhoe, zumal durch die Einführung der Silberpräparate (Itrol, Protargol, Argonin etc.) in die urologische Praxis, ist doch die Zahl der in der Folge des Trippers auftretenden gonorrhoischen Nebenhodenentzündungen leider nicht geringer geworden. Vielleicht ist dies auf die vielfach verbreitete Auffassung von der „Harmlosigkeit“ der Gonorrhoe zurückzuführen, infolge deren viele junge Männer glauben, ruhig ihren bisherigen Gewohnheiten, speziell sportlichen und beruflichen Anstrengungen nachgehen zu können. Jedenfalls tritt die Epididymitis erfahrungsgemäss häufig nach körperlichen Anstrengungen und Verletzungen auf, wenn auch nicht behauptet werden soll, dass diese Ursache

---

[1]) l. c.

[2]) Die Verwendbarkeit der Hydrarg. colloid. in der Syphilistherapie. Dermatolog. Zeitschrift 1898, pag. 755.

[3]) Über die therapeut. Verwendung colloid. Metalle. Therap. Monatsh. 1899, No. 5.

[4]) Hydrarg. colloidale in Syphilis. Journal of cutaneous and genito-urinary diseases. 1899, No. 12.

die Regel bildet. So viele Verfahren nun auch im Laufe der Jahre zur Behandlung der Epididymitis angegeben worden sind, alle kommen darauf hinaus, den erkrankten Nebenhoden ruhig zu stellen und entzündungswidrige resp. resorptionbewirkende Mittel zu appliciren. Früher mussten die Kranken tage- bis wochenlang das Bett hüten, und es wurden Eisblasen, bezw. heisse Umschläge applizirt. Durch die Erfindung des Langlebert-Suspensorium sind die Kranken jetzt meist in der Lage, ruhig ihren Geschäften nachzugehen. Das Verfahren in der Werler'schen Poliklinik besteht:

1. in Aussetzen aller Injektionsbehandlungen der Gonorrhoe.
2. in der Anlegung eines Langlebert-Suspensorium,
3. Einreibung mit Mercurcolloid und Puderung der Haut mit Talcum.

Durch das Langlebert-Suspensorium wird der erkrankte Nebenhoden immobilisirt, elevirt und etwas comprimirt. Das Suspensorium wird gut gepolstert, sachgemäss angelegt, und fast sofort nach Anlegung des Verbandes ist der Kranke seiner heftigen Schmerzen ledig und fast immer arbeitsfähig. Die Einreibungen mit Mercurcolloid wirken nun sowohl entzündungswidrig als auch die Resorption beschleunigend. Der Kranke reibt 3 Mal täglich etwa 1 gr vorsichtig in die Scrotalhaut ein und pudert dann, um die Haut geschmeidig zu erhalten, mit einem indifferentem Puder, wie Talcum ein. Sind die Schmerzen sehr erheblich, so empfiehlt sich ein Zusatz von Extr. opii zum Mercurcolloid, etwa nach folgender Formel:

Rp. Extract. opii 0,2
Mercurcolloid ad 20,0
M. f. ungt.
S. Erbsengross einzureiben.

Hiernach lassen die Schmerzen sehr schnell nach. Auch bei chronischer Epididymitis ist das Verfahren stets von Erfolg gewesen. Die Methode hat den grossen Vorzug, die Kranken arbeitsfähig zu erhalten, sie ist einfach und von Jedem, selbst dem allein wohnenden Patienten durchzuführen, was bei Umschlägen und dergleichen nicht immer möglich ist. Von den zahlreichen Kranken, die Werler nach dieser Methode behandelte, brauchte kein Einziger das Krankenhaus aufzusuchen. Gerade bei der Behandlung der Epididymitis gonorrhoica tritt recht deutlich die milde Wirkung des Mercurcolloid auf die Haut hervor.

Wie schon oben betont, ist gerade die Scrotalhaut ausserordentlich empfindlich; keine andere Körperstelle neigt so zur Dermatitis wie diese. Beim Mercurcolloidgebrauch trat niemals wirkliche Dermatitis auf. Eine geringere Rötung wurde in einzelnen Fällen beobachtet, schwand jedoch auf Aussetzen der Einreibung stets prompt. Bei chronischen Fällen von Epididymitis hat sich die Behandlungsmethode gleichfalls bewährt, doch waren, wie leicht verständlich, grössere Mengen der Salbe hierbei erforderlich. Ebenso günstig wie die Epididymitis wird auch die oft damit verknüpfte Funiculitis gonorrhoica durch das Mercurcolloid beeinflusst. In dem Jahre 1900 und dem laufenden Jahre wurden im ganzen 79 Fälle von Epididymitis gonorrhoica nach der beschriebenen Methode behandelt, und es sei mir gestattet, einige charakteristische Krankengeschichten hier folgen zu lassen.

I. Otto H., 26 Jahr, Schuhmacher. 6/1. 1900.

Seit 16 Tagen frische Gonorrhoe. Patient spritzte mit Kali permanganicum und Zincum sulfuricum. Seit 29/12. 1899 Schmerzen im rechten Hoden und Samenstrang.

Status: Der rechte Nebenhoden ist hühnereigross, äusserst schmerzhaft; der rechte Samenstrang tritt wulstförmig aus der Bauchhaut hervor, gleichfalls sehr schmerzhaft, von der Dicke eines Daumens.

Diagnose: Gonorrhoea acuta. Epididymitis et Funiculitis dextra gonorrh.

Therapie: Langlebert-Suspensorium und Mercurcolloideinreibungen.

10/1. 1900. Die Schwellung des Samenstranges ist bedeutend zurückgegangen.

25/1. 1900. Epididymitis und Funiculitis vollkommen geheilt, obwohl Patient während seiner ganzen Krankheit schwer gearbeitet hat.

II. Karl R., 33 Jahr, Buchbinder. 16/4. 1900.

Patient leidet seit 6 Jahren an Gonorrhoe. Vor acht Tagen schwoll ohne äussere nachweisbare Ursache der rechte Nebenhoden an.

Status: Der rechte Nebenhoden ist apfelgross geschwollen, sehr schmerzhaft.

Diagnose: Epididymitis gonorrh. dextra.

25/4. 1900. Der Nebenhoden ist bedeutend verkleinert.

6/5. 1900. Heilung.

III. Nathan L., 27 Jahr, Schneider. 1/5. 1900.

Seit 4 Wochen Gonorrhoe, mit Zincum sulfuricum behandelt. Seit gestern Anschwellung des linken Nebenhoden.

Status: Linker Nebenhoden hühnereigross geschwollen, sehr schmerzhaft.

Diagnose: Epididymitis sinistra gonorrhoica.

Therapie: Langlebert - Suspensorium, Einreibung mit Mercurcolloid.

5/5. 1900. Schwellung geht zurück. Keine Schmerzhaftigkeit mehr vorhanden.

7/5. 1900. Der erkrankte Nebenhoden ist ebenso gross als der gesunde, zeigt jedoch noch am Caput eine kleine Verhärtung.

10/5. 1900. Geheilt entlassen.

IV. Ludwig S., 30 Jahr, Kaufmannn. 30/7. 1900.

Patient hatte vor 4 Jahren Gonorrhoe und damals auch linksseitige Nebenhodenentzündung. Seit Juli d. J. bemerkt er Schwäche in der Geschlechtsphäre. Angeblich post coitum Blutentleerungen. Schmerzen in der Geschwulst.

Diagnose: Sandkloth der linken Cauda Epididymidis. Neurasthenia sexualis.

Therapie: Langlebert - Suspensorium. Mercurcolloideinreibungen und Puderung mit Talcum.

14/8. 1900. Besserung. Patient hat bisher 20 gr Mercurcolloid verbraucht. Scrotalhaut intakt.

3/9. 1900. Das Schwere-Gefühl und die Schmerzen in dem Sandkloth, der früher wallnussgross war, lassen nach. Der Sandkloth besitzt nur noch die Grösse einer kleinen Haselnuss und ist gegen den Testis leicht verschieblich. Die Scrotalhaut ist durch die fünfwöchentliche Einreibung mit Mercurcolloid in keiner Weise geschädigt.

4/10. 1900. Weitere Verkleinerung des Sandkloth zu bemerken. Patient, der gestern einen Coitus vollzogen hat, hat in seinem Hemd zahlreiche rostbraune Flecke, herrührend von dem herausgeflossenen Sperma. Nach seiner Angabe hat Patient schon vor 2 Jahren regelmässig bei freiwilligen und unfreiwilligen Ejaculationen rostbraunes Sperma entleert. Sein Urin ist vollständig klar, frei von blutigen Beimengungen.

2/11. 1900. Nach dreimonatlicher Einreibung von Mercurcolloid ist die Härte des Infiltrates beseitigt. Kein Ekzem der Scrotalhaut.

V. Leo S., 21 Jahr, Kaufmann. 27/1. 1901.

Gonorrhoische Infektion vor 12 Tagen. Patient bemerkt seit 8 Tagen Ausfluss aus der Harnröhre und Schmerzen beim Urinlassen.

Diagnose: Gonorrhoea acuta.

Therapie: Injektion mit Sol. Itroli 0,02 : 200,0. Innerlich Salosantal.

28/1. 1901. Oedem des Präputium.

Therapie: Umschläge mit Bleiwasser.

1/2. 1901. Seit gestern Schwellung und Schmerzhaftigkeit des rechten Nebenhoden.

Diagnose: Epididymitis gon. dextra.

Therapie: Einreibungen mit Mercurcolloid. Anlegung eines Langlebert-Suspensorium.

2/2. 1901. Nebenhoden erheblich weicher und weniger schmerzhaft.

5/2. 1901. Wegen sehr schmerzhafter nächtlicher Erectionen, die Patienten die Nachtruhe völlig rauben, Verordnung von Mixt. nervina.

7./2. 1901. Patient hatte schmerzhafte Erectionen, im Anschluss daran eine Pollution, durch die blutig gefärbtes Sperma entleert wurde. Patient glaubte sich verletzt zu haben und schickte eiligst zum Arzte. Verfasser fand die typische rostbraune Farbe des Sperma und beruhigte den Kranken über seinen Zustand. Der Urin enthielt kein Blut.

15/2. 1901. Wegen häufiger, äusserst schmerzhafter Erectionen werden Suppositorien aus Opium mit Extr. Belladonnae verordnet. Epididymitis fast völlig verschwunden.

18/2. 1901. Urin in beiden Portionen stark getrübt: Cystitis gonorrhoica.

Therapie: Salol und Extr. fluidum Uvae Ursi.

25/2. Cystitis geheilt.

7/3. Linker Nebenhoden etwas schmerzhaft und ein wenig geschwollen. Wenige Einreibungen mit Mercurcolloid bringen ihn zur normalen Beschaffenheit zurück.

Dieser Fall ist bemerkenswert durch die Fülle der Complikationen der Gonorrhoe (Epididymitis duplex, Oede-

ma präputii, Cystitis, sehr schmerzhafte Erectionen. Spermatorrhoea cruenta.) Auf den letzten Punkt möchte ich noch besonders hinweisen, da es nicht so allgemein bekannt zu sein scheint, dass nach abgelaufener Nebenhodenentzündung die ersten Ejaculationen beim Coitus oder Pollutionen blutig gefärbt sein können. Werler beobachtete einen Fall, wo ein Mädchen nach Beischlaf mit einem Epididymitiker glaubte, die Menses bekommen zu haben, so erheblich war die blutige Färbung des Sperma. Der Blutfarbstoff ändert auch hierbei allmählich sein Aussehen, wie in Blutextravasaten unter der Haut. Er erscheint Anfangs dunkelrot, dann rostbraun, grün und gelb, bis schliesslich normales Sperma entleert wird.

Weit häufiger als die Nebenhodenentzündungen sind die Schwellungen der Leistendrüsen im Gefolge der Gonorrhoe, besonders bei Fällen mit sehr profuser Eiterung und schweren entzündlichen Erscheinungen. Allerdings erreichen die Schwellungen nach Gonorrhoe selten den hohen Grad derjenigen, die nach Schankern oder Infektionen von Wunden der unteren Extremität auftreten, für die man speziell den Namen „Bubonen" anwendet. Immerhin werden sie doch oft genug eine Ursache heftigster Schmerzen. Wenn ich im Folgenden von Bubonen spreche, so verstehe ich darunter kurzweg jede entzündliche Schwellung der Leistendrüsen resp. auch der Schenkeldrüsen, ganz gleich welcher Herkunft. Hierzu berechtigen mich das gleiche klinische Verhalten und die Gleichartigkeit der therapeutischen Maassnahmen. Von diesen Behandlungsmethoden ist die einfachste die Ruhelage. Kann ein Kranker gleich nach Auftreten des Bubo das Bett hüten, so geht die Erkrankung manchmal ohne weitere Behandlung spontan zurück. Nun sind aber wenige Patienten in der Lage, dies zu thun. Einerseits, weil sie den Ausfall ihres Verdienstes nicht erleiden können, andererseits, weil sie ihre Krankheit verbergen möchten. Es muss aus diesen Gründen die Behandlung möglichst eine ambulante sein. Hierzu eignet sich nun in ausgezeichneter Weise das Mercurcolloid. Von der Erfahrung ausgehend, dass es bei Kranken, die gleich nach Bemerken des Bubo Mercurcolloid gebrauchten, nur sehr selten zur Vereiterung der Drüsen kam, verordnete Werler bei jeder Schwellung der Leistendrüsen sofort Mercurcolloid. Die Kranken massiren etwa 3 mal täglich ein Gramm der Salbe vorsichtig ein und pudern

darüber mit einem indifferenten Pulver, wie Talkum, Pulvis exsiccans, Amylum Oryzae und dergl. Die Einreibungen müssen hier der Pubes wegen vorsichtig vorgenommen werden, um eine Entzündung der Haarbälge zu verhüten. Sonst zeigt sich auch bei dieser Anwendung des Mercurcolloid die charakteristische Reizlosigkeit der Salbe für die Haut.

In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle gelang es durch diese Medication die Drüsen zum Abschwellen zu bringen, leider jedoch nicht in allen Fällen. Wurde der Bubo sehr gross, zeigte Rötung in der Umgebung die beginnende periadenitische Phlegmone an, drohte Suppuration, so wandten wir als Ultimum Refugium Compressivverbände mit Alcohol absolutus an. Diese Verbände halfen noch bei Bubonen, bei denen schon deutliche Fluctuation nachweisbar war! Versagte auch diese Behandlungsweise, so blieb nichts weiter übrig, als die Einschmelzung des kranken Gewebes durch Application warmer Cataplasmen möglichst zu beschleunigen und dann zu incidiren. Jedenfalls ist die Behandlung durch Mercurcolloid eine durchaus zweckmässige. Bei Durchführung der Methode sind uns nur ganz vereinzelte Fälle zur Incision gekommen. Es sei mir gestattet, auch hierfür einige Krankheitsberichte anzuführen.

I. Isidor S., 31 Jahr, Klempner. 18/3. 01. Vor 4 Wochen bemerkte Patient im Penoscrotal-Winkel ein kleines Geschwür, das sich rasch vergrösserte.

Status: Ein ca. Pfennigstück-grosses Geschwür im Penoscrotalwinkel, grau belegt. Am linken Oberschenkel befindet sich eine pflaumengrosse, sehr schmerzhafte Geschwulst. Die Haut über der Geschwulst ist gerötet, nicht verschieblich.

Diagnose: Ulcus molle. Bubo cruralis sinister.

Therapie: Einreibung mit Mercurcolloid.

25/3. Die Drüse ist bedeutend verkleinert und völlig schmerzlos.

1/4. Patient wird als geheilt entlassen.

II. Robert K., 25 Jahr, Student. 29/4. 00. Patient leidet seit August vorigen Jahres an Gonorrhoe. Seit drei Wochen Schwellung der rechten Leistendrüsen.

Status: In der rechten Leistenbeuge befindet sich eine kartoffelgrosse, etwas schmerzhafte Geschwulst, über der die Haut unverändert ist.

Diagnose: Bubo inguinalis dexter.

Therapie: Einreibung mit Mercurcolloid.

3/5. Die Drüsenschwellung ist zurückgegangen.

10/5. Bubo geheilt.

III. Louis H., 25 Jahr, Kaufmann. 28/10. 99. Syphilitische Infection im April 1899. Patient machte Schmierkur mit Mercurcolloid durch. Das Ulcus wurde mit Collemplastrum Mercurcolloid geheilt. Nach Heilung des Ulcus schwollen nach einer anstrengenden Wagenreise über Land die Leistendrüsen beiderseits, besonders aber links bis zu Citronengrösse an, die Haut darüber war gerötet, der linke Bubo äusserst schmerzhaft. Versuchsweise wurde (neben Bettruhe und Eis) Mercurcolloid eingerieben. Nach 6 Tagen war der linke Bubo soweit zurückgegangen, dass eine Operation nicht mehr nötig war. Die Drüsen schwollen dann weiter ab bis zur normalen Grösse.

IV. Arthur C., 18 Jahr, Kaufmann. 22/5. 1901. Seit 5 Wochen Geschwür am Penis. Seit einigen Tagen Schwellung und heftige Schmerzen in der linken Leistengegend.

Diagnose: Ulcus penis. Bubo inguinalis dolens sinister.

Therapie: Reinigung des Ulcus mittelst Itrolspray. Aufpudern von Itrolum purissimum. Einreibung des Bubo mit Mercurcolloid.

26/5. 1901. Der Bubo ist kleiner geworden, aber noch sehr schmerzhaft. Patient muss viel laufen, da er nicht in dem Geschäft fehlen will.

1/6. 1901. Da der Bubo wieder grösser geworden ist, und Neigung zur Suppuration zeigt, wird ein Compressivverband mit Alcohol absolutus angelegt.

3/6. Der Bubo geht zurück. Am linken Oberschenkel und der linken Leistenbeuge starke Dermatitis (wohl infolge mangelhafter Beschaffenheit des Alcohol). Aussetzen der Verbände, Puderung mit Pulvis exsiccans.

6/6. 1901. Suppuration ist doch eingetreten; deutliche Fluctuion und periadenitische Phlegmone. Der Bubo muss operirt werden.

20/6. Die Wunde ist mit einer 3 cm langen feinen Narbe geheilt.

V. Otto K., 21 Jahr, Schuhmacher. 5/11. 1900. Seit 14 Tagen bemerkt Patient eine Geschwulst in der Leistengegend,

angeblich nach Verheben. Aetiologie unklar. Keine Gonorrhoe nachweisbar, kein Ulcus penis, keine Verletzung an den unteren Extremitäten.

Diagnose: Bubo inguinalis dexter.

Therapie: Einreibungen mit Mercurcolloid.

16/11. Nach vorübergehender Besserung droht eine Drüse zu vereitern. Rötung der Haut über derselben. Es lässt sich eine Delle eindrücken, keine Fluctuation nachweisbar. Anlegung eines Alcoholverbandes.

17/11. Rechts Besserung, dagegen Anschwellung der linken Seite zu bemerken. Auf beiden Seiten Alcoholverbände.

25/11. Unter fortgesetzten Alcoholverbänden ist der Bubo auf beiden Seiten geheilt, trotzdem Patient nicht arbeitsunfähig geschrieben werden wollte, sondern fortgesetzt schwer arbeiten musste.

Noch bei einer dritten Folgeerscheinung der Gonorrhoe, der gonorrhoischen Gelenkentzündung, wurde das Mercurcolloid mit ausgezeichnetem Erfolge angewandt. Es soll damit nicht gesagt werden, dass das Mercurcolloid ein specifisches Mittel gegen acute Arthritis gonorrhoica sei, sondern nur, dass es sehr geeignet ist zur Beschleunigung der Resorption der Ergüsse in das Gelenk. An der Hand von zwei besonders charakteristischen Fällen soll die Anwendungsweise und Wirkung der Salbe besprochen werden.

I. August W., 30 Jahr. Schuhmacher, 11/12. 1899. Vor 10 Jahren einmal Gonorrhoe beim Militär, damals geheilt. Seit acht Tagen frische Gonorrhoe, seit gestern Paraphimose, die reponirt wird. In beiden Leistenbeugen bohnengrosse schmerzhafte Drüsen. Haut darüber unverändert.

Therapie: Einreibung mit Mercurcolloid. Innerlich Salosantal.

15/12. Drüsen geheilt.

Im Januar 1900 bekam Patient eine Anschwellung des linken Fussgelenkes. Er wurde drei Wochen in einem Krankenhause behandelt und ihm wegen angeblich tuberculöser Fussgelenksentzündung die Amputation oberhalb der Knöchel dringend angeraten. Patient verweigerte die Operation, verliess das Krankenhaus und suchte wieder die Werler'sche Poliklinik auf.

Status am 18/3. 1900. Das linke Fussgelenk ist diffus

geschwollen, insbesondere in der Gegend beider Knöchel. Sehr heftige Schmerzen im Gelenk, sodass Patient nur mit Hilfe des Stockes gehen kann.

Diagnose: Arthritis gonorrhoica des linken Fussgelenkes.

Therapie: Massage mit Mercurcolloid. Die Schwellung ging zugleich mit der Schmerzhaftigkeit rasch zurück. Jetzt ist Patient wieder völlig gesund und glücklich, dass er als Familienvater durch die Amputation nicht zum Krüppel geworden ist.

II. Arthur M., 24 Jahr, Graveur. 24/12. 1900. Vor 14 Tagen Infection. Drei Tage danach Ausfluss aus der Harnröhre, Schmerzen beim Urinlassen. Urin stark getrübt in allen Portionen.

Diagnose: Gonorrhoea acuta, Cystitis gonorrhoica.

Therapie: Innerlich Salosantal, keine Injektionen.

10/1. 1901. Seit einigen Tagen Schmerzen und Schwellung des linken Kniegelenkes. Aufnahme in ein Krankenhaus. Dort wurde Patient vom 13/1. bis 15/3. mit Schwitzbädern behandelt und geheilt entlassen.

19/3. Patient klagt wieder über heftige Schmerzen im linken Kniegelenk. Das Gelenk ist stark geschwollen, die Haut darüber gerötet, deutliches Tanzen der Patella zu fühlen. Alle übrigen Gelenke sind intakt.

Diagnose: Arthritis gonorrhoica des linken Kniegelenkes.

Therapie: Massage mit Mercurcolloid, Verband mit Tricotschlauchbinde.

20/3. Nach einmaligem Massiren mit Mercurcolloid treten die Conturen des Gelenkes deutlicher hervor. Die Schwellung hat abgenommen, das Tanzen der Patella weniger fühlbar.

25/3. Das Gelenk ist nach weiteren drei Massagen mit Mercurcolloid völlig abgeschwollen, es sind keine Schmerzen mehr vorhanden.

1/7. Patient stellte sich kürzlich vor, er ist ohne Recidiv geblieben.

Es liegt in der Natur der Krankheit, dass in einer Poliklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten nur ziemlich selten Fälle von gonorrhoischen Gelenkentzündungen zur Beobachtung

kommen, während die Chirurgen diese Krankheit häufiger zu sehen bekommen. Nach unseren ausgezeichneten Erfolgen mit der Mercurcolloidbehandlung ist eine ausgiebige Anwendung des Präparates seitens der Chirurgen entschieden anzuraten.

Ausser bei den besprochenen Sexualerkrankungen wurde das Mercurcolloid auch bei anderen chirurgischen Affectionen benutzt.

Zunächst kommt hierfür in Betracht die Sehnenscheidenentzündung, in Form der Tendovaginitis crepitans und der Tendovaginitis chronica. Die übliche Behandlung dieser Krankheit besteht in Ruhigstellung durch einen Schienenverband und gewöhnlich Anstrich von Jodtinctur oder Einreibung von Jodvasogen. Werler benutzt nun einfach Einreibungen mit Mercurcolloid, ohne einen fixirenden Verband anzulegen. Die Erfolge dieser Behandlung sind wenigstens ebenso gute, wie die mit der bisherigen, und die Methode hat den Vorzug grösserer Einfachheit.

I. Walter Sch., 24 Jahre, Kaufmann.

4./2. 1900. Patient wird in der Poliklinik wegen Lues behandelt. Seit 6 Tagen empfindet er beim Gehen starke Schmerzen an der Vorderseite des linken Unterschenkels. Aeusserlich leichte Anschwellung sichtbar, bei Bewegungen, besonders bei Extensionsbewegungen fühlt man ein starkes Knarren.

Therapie: Massage mit Mercurcolloid.

8./2. Das Knarren ist nicht mehr so deutlich zu fühlen, die Schmerzen haben nachgelassen.

16./2. Völlige andauernde Heilung zu konstatieren.

II. Bertha K., 38 Jahre, Aufwärterin.

31./5. 01. Patientin klagt seit 4 Wochen über Schmerzen am linken Fussrücken. Bisher nur mit russischem Spiritus eingerieben.

Status: Schwellung des linken Fussrückens; bei Bewegungen im Fussgelenk deutliches Reibungsgefühl zu bemerken. Extensoren-Sehnenscheiden sind zum Teil verdickt und schmerzhaft.

Diagnose: Tendovaginitis chronica pedis sinistri.

Therapie: Einreibung mit Mercurcolloid.

11/6. Nach vorsichtigem Massiren mit Mercurcolloid ist eine auffallende Besserung eingetreten. Das Knirschen hat aufgehört, die Sehnen sind weniger schmerzhaft und

dünner. Patient kann viel besser laufen, klagt noch über Spannungsgefühl.

1/7. Die Besserung schreitet fort unter fortgesetzter Massage mit Mercurcolloid.

Schliesslich will ich noch über die Anwendung des Mercurcolloid in einem Falle von Phlebitis berichten.

Johanna M., 38 Jahre, Kaufmannsfrau.

1./3. 1901. Patientin hat 8 Mal geboren. 5 Kinder leben; letzte Entbindung vor 8 Monaten. Im Anschluss an das Wochenbett bekam sie Venenentzündung an beiden Beinen. Sie musste 6 Wochen das Bett hüten. Jetzt sind noch zahlreiche, etwa erbsen- bis kirschgrosse harte Knoten an beiden Unterschenkeln zu fühlen, zum Teil rosenkranzartig. Beide Unterschenkel sind stark angeschwollen, die Haut straff gespannt und glänzend.

Diagnose: Residuen einer Phlebitis an beiden Unterschenkeln.

Therapie: Vorsichtige Einreibungen mit Mercurcolloid. Pudern mit Pulvis exsiccans. Einwicklung mit Tricotschlauchbinden.

19./3. Nach mehrmaligem, sehr vorsichtigem Massiren mit Mercurcolloid (pro Dosi 0,5 gr.) ist eine deutliche Besserung eingetreten. Die Beine sind erheblich dünner geworden, die Haut überall gerunzelt und mit Epidermisschüppchen bedeckt. Die Knoten sind kleiner geworden; Patientin kann wieder gut laufen.

1./4. Bis auf einige kleine Knötchen geheilt.

Weitere Indicationen für die lokale Application des Mercurcolloid lassen sich gewiss noch stellen, doch ragen sie über den Rahmen einer dermatologisch-syphilidologischen Poliklinik hinaus. Es wird weiterer sorgfältiger Untersuchung vorbehalten bleiben, hierüber ein abschliessendes Urteil zu fällen.

Die Mercurcolloidsalbe wird nach Werler zur Herstellung zweier Präparate benutzt: der Mercurcolloidpillen und des Mercurcolloidpflastermulls.

An Stelle der früher von Werler benutzten Pillen aus Hydrargyrum colloidale hat er nunmehr solche aus der Mercur-

colloidsalbe empfohlen. Die Pillen werden nach Werler[1]) folgender Formel entsprechend hergestellt.

Rp. Mercurcolloid 3,0—6,0
Argillae albae q. s.
M. fiant pil. Nr. XXX
Consperge Talco pulverato
D. S. 3 × täglich 1—2 Pillen nach der Mahlzeit.

Diese Pillen haben vor den aus dem Quecksilbermetall bereiteten den Vorzug grösserer Weichheit und Haltbarkeit. Ausserdem wird die Wahrscheinlichkeit einer bereits im Magen stattfindenden Wirkung des Quecksilbers erhöht und die Entstehung unwirksamen Schwefelquecksilbers im Darm erschwert. Der therapeutische Effekt der Pillen auf die Lues ist nach zahlreichen Erfahrungen Werler's, besonders aus seiner Privatpraxis, ein durchaus günstiger. In keinem einzigen Falle wurden toxische Erscheinungen wahrgenommen. Ueber gleich günstige Erfolge mit den Colloidpillen haben auch Wojciechowski[2]) und Werther[3]) berichtet, sodass die Pillen vielleicht bestimmt sind, die so oft zu toxischen Erscheinungen führenden Pilulae Sublimati, Piluiae Protojodureti Hydrargyri und die Pilulae coeruleae zweckmässig zu ersetzen.

Das Collemplastrum Mercurcolloid ist ein Kautschukpflaster, das 15 % Mercurcolloid enthält. Es ist von etwas dunklerer Farbe als der offizinelle Quecksilber-Pflastermull und ist von vortrefflicher Klebkraft. Es wird in Stücken von 10×20 cm verschrieben, annähernd zum Preise des üblichen Quecksilber-Pflastermulls. Gemäss seiner Zusammensetzung eignet sich das Collemplastrum Mercurcolloid zur Anwendung bei vielen, oben für die Salbe aufgeführten Indicationen. Zunächst kommen auch hierfür syphilitische Prozesse in Betracht. Hier wurde der Pflastermull benutzt bei den sclerotischen Residuen des Ulcus durum. In einer grossen Anzahl von Fällen von verheilten Ulcera dura wirkte das Pflaster in kurzer Zeit auf die harten Stellen erweichend und resorbirend. In einem äusserst hartnäckigen Falle von Psoriasis syphilitica plantaris tylotica beseitigte der Pflastermull in einigen Wochen die harten Schwielen. Bei Hautgummata wirkte das Pflaster gleichfalls ausgezeichnet. Es ist diese Wirkung wohl nicht be-

[1]) l. c.
[2]) l. c.
[3]) Hydrargyrum colloidale als Antisyphiliticum. Monatsschrift für prakt. Dermatologie 1898. Heft 17.

dingt durch die Macht des Quecksilbers als Antisyphiliticum, sondern als kräftig resorbirendes Mittel.

Von nicht syphilitischen Affectionen wurde die Pflasterbehandlung angewandt bei Bubonen, bei Periostitis, Periurethritis, Clavi und Furunkeln. Auf diese Indicationen will ich noch in Kürze eingehen. Bei Bubonen wurde es häufig benutzt. Die Erfolge waren im Allgemeinen recht günstige, doch bietet die Pflastermethode keine wesentlichen Vorzüge vor der Salbenbehandlung, zumal eine ständige Hautcontrolle bei der Salbe leichter als beim Pflaster möglich ist.

Bei periostalen Knochenverdickungen bewährte sich der Mercurcolloid-Pflastermull vortrefflich. In einigen Fällen von Verdickungen der Tibia wirkte das Pflaster kräftig resorbierend, sodass eine rasche Verkleinerung der betreffenden Partieen zu constatieren war.

Bei Periurethritis simplex wurde von Werler[1]) gleichfalls Mercurcolloid-Pflastermull appliciert und rasche Erweichung und völliges Verschwinden des Infiltrates in mehreren Fällen beobachtet. Entsprechend dem Gebrauch des Quecksilberpflasters bei Furunkeln wurde auch der Mercurcolloidpflastermull hierbei benutzt mit dem gleichen Erfolge wie das offizinelle Pflaster, jedoch mit dem Vorzuge, dass die Haut viel weniger angegriffen wurde, keine Reizerscheinungen beobachtet wurden.

Schliesslich wurden durch den Gebrauch des Mercurcolloidpflasters überraschende Erfolge erzielt bei einigen Affectionen, wie Lichen ruber, Hautlipomen und Clavi. Was zunächst Lichen ruber betrifft, so handelte es sich um 2 Fälle, deren letzterer vor kurzer Zeit in der Werler'schen Poliklinik in Behandlung war.

Eine 50-jährige Frau klagte seit drei Jahren über ausserordentlich heftiges Jucken am ganzen Körper. Bei der Untersuchung ergab sich ein typischer Lichen ruber in Streifenform oberhalb des Mons pubis. Sonst war die Haut überall intakt. Es wurde einige Male Mercurcolloid-Pflastermull aufgeklebt auf die erkrankte Partie und bald zeigte sich, dass die einzelnen Lichenеruptionen abblassten, niedriger wurden und schliesslich fast ganz verschwanden. Zugleich hiermit hörte das Jucken auf. Die Patientin kann wieder schlafen und fühlt sich jetzt sehr wohl. Diese Wirkung zu erklären, ist bis jetzt nicht möglich gewesen.

[1]) Über Periurethritis gonorrhoica. Festschrift für J. Neumann. Wien 1900.

Zweifelsohne handelt es sich auch hierbei um die resorbierende Kraft des Quecksilbers. Wie auch die Wirkung zu erklären ist, der Effekt ist jedenfalls da, und es wäre interessant, wenn auch von anderer Seite hierüber Versuche angestellt würden.

In mehreren Fällen von Hautlipomen konnte eine Verkleinerung der Geschwülste mit Sicherheit konstatiert werden. Das Gleiche gilt von der Anwendung bei Clavi. Bei einer Dame, die alle möglichen Mittel gegen Clavi benutzt hatte, half der Mercurcolloid-Pflastermull in kurzer Zeit.

Es soll hier nicht verallgemeinert werden, und die einzelnen, vielleicht zufälligen Erfolge, als stets eintretende hingestellt werden, jedenfalls sind die Thatsachen von mir sicher konstatiert worden.

Fasse ich nun meine Beobachtungen noch einmal kurz zusammen, so ergiebt sich zunächst, dass das Mercurcolloid als ein zuverlässiges Antisyphiliticum zu betrachten ist, dessen besondere Vorzüge in seiner schnellen Resorptionsfähigkeit, seiner Reizlosigkeit auf die Haut, seiner langsamen aber nachhaltigen Wirkung und vor allem in seiner relativen Ungiftigkeit bestehen. Dasselbe gilt von den Mercurcolloidpillen.

Die gleiche günstige Wirkung übt das Mercurcolloid in Salben- bezw. in Pflasterform auch auf Epididymitis, Arthritis, Lymphadenitis u. s. w. aus, sodass die Benutzung des Präparates bei den betreffenden Affectionen eine durchaus empfehlenswerte ist. Jedenfalls sind weitere umfangreiche Untersuchungen über das Präparat anzustellen, um den Kreis der Indicationen zu erweitern.

Zum Schluss erfülle ich die angenehme Pflicht, auch an dieser Stelle meinem hochverehrten Chef und Lehrer, Herrn Dr. O. Werler für die liebenswürdige Anregung zu dieser Arbeit, für seine freundlichen Ratschläge bei Abfassung derselben und endlich für die gütige Ueberlassung der Fälle zur Veröffentlichung meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Litteratur.

Graham. Philosophical Transactions 1850 und 1862.

Düsterbehn. Lösliches metallisches Silber. Apothekerzeitung 1897 No. 88.

Wöhler. Liebig's Annalen 30,3.

W. Muthmann. Berichte der Deutschen chemischen Gesellschaft 20; 983.

Schneider. Zeitschrift für physikalische Chemie. 8, 278.

Carey Lea. Referat in Chem. Berichte 24; 296, 521, 620.

A. Lottermoser und E. v. Meyer. Zur Kenntnis des colloidalen Silbers. Journal für prakt. Chemie. Neue Folge Bd. 56, Heft 5 u. 6.

B. Credé. Silber als äusseres und inneres Antisepticum. Archiv für Klin. Chirurgie. Bd. 55. Heft 4.

B. Credé. Lösliches metallisches Silber als Heilmittel. Klinisch-therapeut. Wochenschrift 1898, Heft 14 u. 15.

O. Liebreich. Über lösliches metallisches Silber. Therapeut. Monatshefte 1897, Heft 12.

O. Werler. Lösliches metallisches Silber. Referat und Bericht. Dermatol. Zeitschrift 1898, Bd. V, Heft 3.

O. Werler. Über chirurgische Erfahrungen mit löslichem metallischen Silber bei der Behandlung von septischen Wundinfektionen (Blutvergiftungen). Deutsche medicin. Wochenschrift 1898, No. 40.

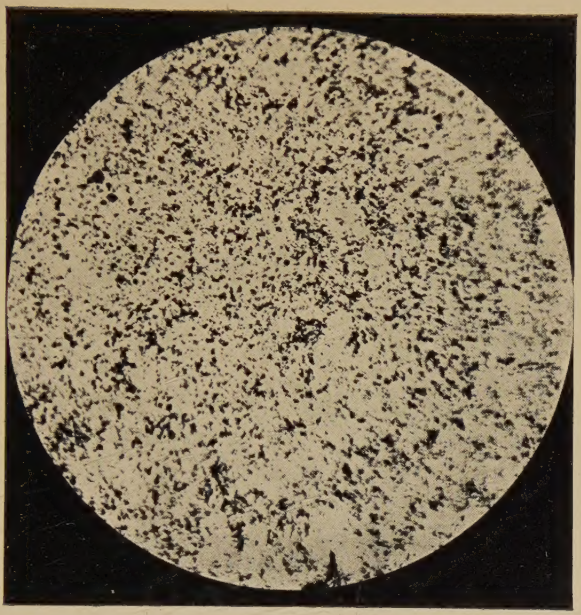
Dieckerhoff. Beobachtungen über die Wirkung des Argentum colloid. Credé. Berliner tierärztl. Wochenschrift 1899, No. 12.

A. Lottermoser. Über colloidales Quecksilber. Journal f. prakt. Chemie. Neue Folge. Bd. 57, Heft 10 u. 11.

Hoehnel. Untersuchungen des colloidalen Quecksilbers des Handels. Pharmaceut. Ztg. 1898, 3. XII.

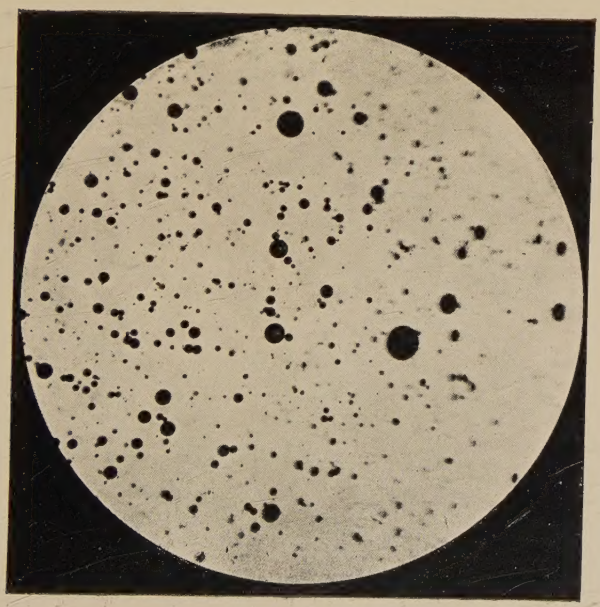
O. Werler. Über Anwendungsweise und Wirkung des löslichen metallischen Quecksilbers. Berliner Klinische Wochenschrift. 1898. No. 42.

Figur 1.

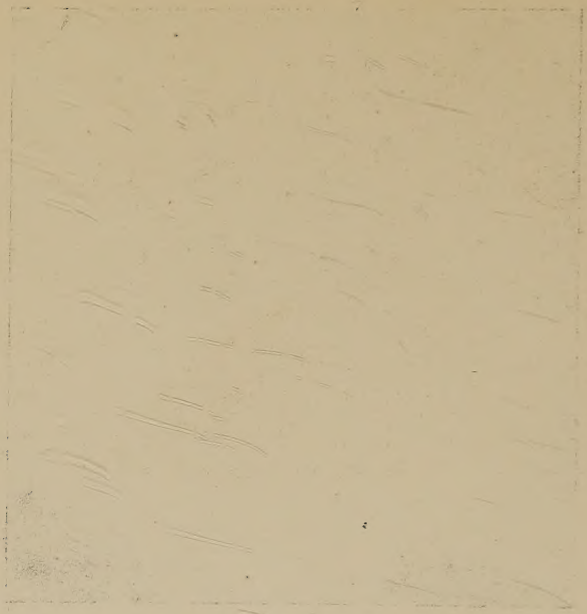


Mikrophotographische Aufnahme eines Ausstrichpräparates von Mercurcolloid. Vergr. 315 : 1.

Figur 2.



Mikrophotographische Aufnahme eines Ausstrichpräparates der officinellen grauen Salbe. Vergr. 315 : 1.



O. Werler. Das lösliche metallische Quecksilber als Heilmittel. Berlin 1899. S. Karger.

Wojciechowsky. Kronika Lekarska. 1899. No. 15.

Falk. Über die Brauchbarkeit des Hyrgols (Hydrarg. colloidale). Deutsche Medicin. Wochenschrift 1899, 4.

Hopf. Die Verwendbarkeit des Hydrargyrum colloidale in der Syphilistherapie. Dermatolog. Ztschr. 1898 pag. 755.

Schlossmann. Über die therapeutische Verwendung colloidaler Metalle. Therapeut. Monatshefte 1899, No. 5.

L. Friedman. Hydrargyrum colloidale in Syphilis. Journal of cutaneous and genito-urinary diseases. 1899, No. 12.

G. Wagner. Das lösl. metall. Quecksilber als Heilmittel. Reichs-Medicinal-Anzeiger 1899. No. 20.

Werther. Hydrargyrum colloidale als Antisyphiliticum. Monatsschrift für prakt. Dermatologie 1898, Heft 17.

O. Werler. Über Periurethritis gonorrhoica. Festschrift für J. Neumann. Wien 1900.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Georg Scholem, wurde am 26. August 1877 als jüngster Sohn des Buchdruckereibesitzers Siegfried Scholem zu Berlin geboren. Er besuchte zunächst das Luisenstädtische Realgymnasium und bezog mit der Versetzung nach Tertia das Köllnische Gymnasium. Am 3. September 1895 bestand er dort das Abiturienten-Examen und wurde im Oktober 1895 in der medicinischen Fakultät der Berliner Universität immatrikulirt. Am 14. Juli 1897 bestand er die ärztliche Vorprüfung, blieb auch während der klinischen Semester in Berlin und erhielt am 7. Mai 1901 die Approbation als Arzt mit dem Praedikate „Gut".

Er besuchte die Vorlesungen, Curse und Kliniken der Herren: B. Baginsky, von Bergmann, du Bois-Reymond, Dührssen, Fischer, G. Fritsch, Gerhardt, Gusserow, Hertwig, Heubner, Hildebrandt, Koblanck, König, W. Krause, Langerhans, Liebreich, Munk, Nagel, Olshausen, Pinner, Rawitz, Rubner, Schweigger, Senator, Strauss, Virchow, Waldeyer, Warburg.

Während seiner klinischen Semester war Verfasser an folgenden klinischen und poliklinischen Anstalten thätig:

1. Chirurgische Kinderpoliklinik des Herrn Dr. H. Maass.
2. Poliklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten des Herrn Dr. Oestreicher.
3. Innere Abteilung des städtischen Krankenhauses im Friedrichshain, unter Leitung des Herrn Prof. Dr. Krönig.
4. Königliche medicinische Poliklinik. Director: Herr Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Senator.
5. Poliklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenleiden des Herrn Dr. Georg Rosenthal.
6. Patholog. Abteilung des Krankenhauses am Urban, unter Leitung des Herrn Prof. Dr. Benda.
7. Poliklinik für Nervenleiden des Herrn Prof. Dr. Mendel.

Seit Oktober 1900 ist Verfasser an Dr. Werler's Poliklinik für Hautkrankheiten als Assistent thätig.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht Verfasser an dieser Stelle seinen ehrerbietigsten Dank aus.